Schnittstellen-module

Potentialtrenner

PT-C12 / PTi-C12

24 V AC/DC

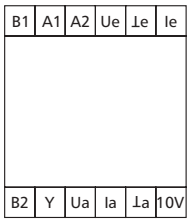
- Potentialtrennung zwischen Eingang, Ausgang und Versorgung
- Konstantspannungsausgang 10 V DC z. B. für Frostschutzanlagen
- Handbedienebene mit Rückmeldung

Bestellnummer

110 501	**PT-C12**
110 501 08	**PTi-C12**

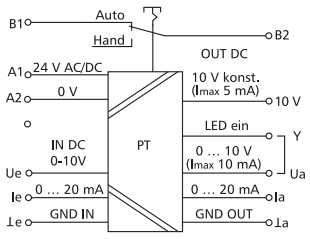
Gehäusemaße

Anschlussbild



A1 - A2
Betriebsspannung
B1 - B2
Handrückmeldung
Ue - ⊥e
0 ... 10 V DC Eingang
Ie - ⊥e
0 ... 20 mA Eingang
10 V - ⊥a
10 V DC Ausgang
Ua - ⊥a
0 ... 10 V DC Ausgang
Ia - ⊥a
0 - 20 mA Ausgang
Y
0 - 10 V LED Eingang
(Rückmeldung)

Schaltbild



Beschreibung

Werkseitig wird der PT-C12 auf Spannung, der PTi-C12 auf Strom abgeglichen.

Mit dem Potentialtrenner können analoge Signale an verschiedene Potentiale angepasst werden.

Funktionsbeschreibung

Der Potentialtrenner ist für analoge Signale im Bereich 0 bis 10 V DC oder von 0 bis 20 mA. Das Eingangssignal ist gegen die Versorgung (A1 - A2) und auch gegen das Ausgangssignal potentialgetrennt.

Ebenso ist das Ausgangssignal gegen die Versorgung und gegen das Eingangssignal potentialgetrennt. An einem Potentialtrenner PT-C12 bzw. PTi-C12 kann wahlweise ein Eingangssignal von 0 - 10 V DC oder 0 - 20 mA angeschlossen werden.

Als Ausgangssignal kann unabhängig vom Eingangssignal eine Spannung 0 - 10 V DC oder ein Strom von 0 - 20 mA proportional zum Eingangssignal abgenommen werden. Zusätzlich ist eine Hand-Notbedienebene mit Rückmeldung integriert. Für Frostschutz oder ähnliche Einrichtungen ist ein 10 V DC Signal abgreifbar

Am LED-Steuereingang Y kann eine Rückmeldung 0 - 10 V DC angelegt werden (Anzeige nach VBG). Ist keine Rückmeldung vorhanden, können sie durch eine Brücke zwischen Ua und Y die Ausgangsspannung bzw. den proportionalen Ausgangsstrom über die eingebaute LED anzeigen.

Technische Daten

Eingangsseite	Nennspannung U_N	24 V AC/DC
	Stromaufnahme max.	200 mA 110 mA
	Leistungsaufnahme max.	4,8 VA 2,64 W
	Betriebsspannungsbereich	0,8 ... 1,15 x U_N
	Einschaltdauer relativ	100 %
	Eingangssignal	0 ... 10 V DC
	Eingangswiderstand	> 50 KΩ
	Eingangssignal	0 ... 20 mA DC
	Eingangswiderstand	45 Ω
	Betriebstemperaturbereich	0 °C ... +55 °C
	Lagertemperaturbereich	-25 °C ... +70 °C
	Schutzbeschaltung	Verpolschutz der Betriebsspannung
Ausgangsseite	Ausgänge	10 V DC ± 10 % max. 5 mA 0 ... 10 V DC max. 10 mA 0 ... 20 mA Bürde max. 500 Ω
	Prüfspannung zwischen Versorgungsspannung, Ein- und Ausgang	1000 V AC 50 Hz 1 min
	EMV-Prüfung	Abstrahlung nach EN 50 081 T1 Störfestigkeit nach EN 50 082 T2
Gehäuse	Schutzart (EN 60529)	Gehäuse IP50, Klemmen IP20
	Bereich der relativen Luftfeuchte nach IEC 60721-3-3	
	Umgebungsklasse	3k3
	Anschlussquerschnitt	2,5 mm²
	Einbaulage	beliebig
	Farbe	grün
	Gewicht	78 g
	Gehäuseabmessung BxHxT	35 x 68 x 60 mm
	Anreihbar	ohne Abstand